

## АНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МОЛЮСКІВ РОДУ *ARION* FERUSSAC, 1819

Молюски роду *Arion* є недостатньо вивченими з тієї причини, що для їх дослідження і видової діагностики необхідно використовувати анатомічні ознаки. Оскільки більшість таксономічних ознак пов'язані з особливостями внутрішньої будови, це і зумовлює актуальність даного дослідження.

Метою дослідження є встановити анатомічні особливості, а саме особливості будови дистальних відділів статевої системи, представників роду *Arion* фауни України.

Завдання дослідження:

1. Встановити кількісні параметри дистальних відділів статевої системи фонових видів роду *Arion*.
2. Здійснити статистичний аналіз отриманих даних з метою визначення характеру їх мінливості.
3. Встановити основні анатомічні ознаки, які можуть використовуватись для диференціації видів роду.
4. Встановити місце матеріалу дослідження у процесі викладання шкільного курсу біології.

Предмет дослідження. Особливості будови дистальних відділів статевої системи слизнів роду *Arion*.

Об'єкт дослідження. Слизні роду *Arion*.

У процесі дослідження були застосовані загальноприйняті методи збору, фіксації, встановлення видової приналежності, анатомування та морфометричного аналізу.

Матеріалом для роботи послужили збори слизнів, зроблені у весняно-літній період 2013 року на території України (Житомирська, Вінницька, Хмельницька області). У дослідженні було використано 92 екземпляри таких видів, як *Arion fuscus* (Müller, 1774) (31 екз.) та *Arion faciatus* (Nilsson, 1823) (61 екз.).

Дослідження анатомічних особливостей проводилось таким чином: після розтину тіла слизня і вивільнення дистальних відділів статевої системи було проведено вимірювання розмірів атріума, яйцепровода, сім'яприймача та епіфалуса.

На слайді подана схема промірів дистальних відділів статевої системи *Arion fuscus*.

Статева система даного виду характеризується такими ознаками: яйцепровід довгий, розділений на дві частини (у місці поділу до яйцепроводу прикріплюється гілка статевого ретрактора). Задня частина яйцепроводу тонка і коротка, передня – у кілька разів довша і роздута. Сім'яприймач має кулястий або яйцеподібний резервуар, без загостреної верхівки. Атріум невеликий порівняно з іншими дистальними відділами статевої системи, бочкуватий.

Схема промірів дистальних відділів статевої системи *Arion faciatus* представлена на наступному слайді. Його статеві система характеризується такими ознаками: атріум дуже мінливий, але найчастіше у вигляді сплющеного конуса. Епіфалус довгий і товстий, значно роздутий біля атріума. Сім'яприймач з яйцеподібним або витягнутим у формі дзьоба резервуаром і товстою протокою, на якій добре помітна велика мускулиста опуклість. Яйцепровід короткий, не розділений на дві частини.

Отримані дані щодо основних морфологічних параметрів *A. fuscus* та *A. faciatus* проаналізовано методами варіаційної статистики.

Результати дисперсійного аналізу (LSD-test) отриманих даних доводять наявність вірогідних відмінностей між двома видами за усіма проаналізованими параметрами ( $P < 0,05$ ).

Середні значення усіх показників у двох досліджуваних видів вірогідно відрізняються. Така тенденція прослідковується для усіх параметрів статевої системи.

Як видно із наведеного графіка, розміри атріума у *A. faciatus* варіюють у значно ширших межах у порівнянні з *A. fuscus*, і мають більші значення.

Наступний графік свідчить, що межі варіації розмірів яйцепровода цих видів взагалі не перекриваються.

Щодо інших параметрів спостерігається подібна закономірність.

Точність класифікації *A. fuscus* та *A. faciatus* перевищує 95%. Це означає, що кількісні показники статевої системи дозволяють надійно ідентифікувати більшість особин цих видів і їх можна використовувати у якості таксономічних ознак.

Розподіл значень першої дискримінантної функції для сукупної вибірки відповідає біноміальній моделі, що також доводить наявність двох чітко відмежованих груп.